

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 195 11 841 A 1**

⑤① Int. Cl. 8:
B 65 D 25/10
B 65 D 81/113
A 45 C 11/00

②① Aktenzeichen: 195 11 841.3
②② Anmeldetag: 31. 3. 95
②③ Offenlegungstag: 2. 10. 96

DE 195 11 841 A 1

⑦① Anmelder:
Stecher, Roland, Götzis, AT

⑦④ Vertreter:
A. Jeck und Kollegen, 71701 Schwieberdingen

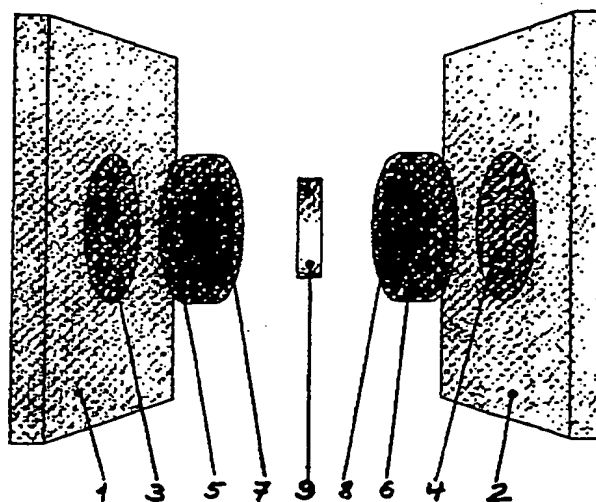
⑦② Erfinder:
Stecher, Roland, Götzis, AT

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 22 59 245 B2
DE 75 16 078 A1
DE 94 11 252 U1
DE 93 12 355 U1
DE 91 03 644 U1
DE 89 09 917 U1
DE 88 03 114 U1
DE-GM 17 30 080
US 43 86 702

⑤④ Verpackungsbehälter

⑤⑦ Verpackungsbehälter für kleine Gegenstände, insbesondere Schmuckgegenstände, aus mindestens einem Behälterteil mit einem den Gegenstand aufnehmenden Hohlraum. Der Behälterteil ist eine massive Platte (1') bzw. die Behälterteile sind massive Platten (1, 2). Der Hohlraum ist zumindest in der einen Platte gebildet und weist eine Negativform des Gegenstandes (8) oder eines den Gegenstand (9) aufnehmenden Futtergehäuses (5, 6) auf (Fig. 1).



DE 195 11 841 A 1

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter für kleine Gegenstände, insbesondere Schmuckgegenstände, mit mindestens einem Behälterteil mit einem den Gegenstand aufnehmenden Hohlraum.

Ein derartiger Verpackungsbehälter, der aus zwei aufeinander paßbaren und miteinander verschließbaren Behälterteilen besteht, ist durch die DE-A1-30 19 757 bekannt. Bei diesem Verpackungsbehälter, der zur Aufnahme von Edelsteinen dient, können die Behälterteile als Hartmetallringe ausgebildet sein, in denen der Hohlraum durch Saphirglaseinsätzen abgedeckt ist. Der Edelstein kann im Hohlraum derart festgelegt sein, daß er mittels eines Federplättchens gegen einen Saphirglaseinsatz gedrückt oder in einer Aussparung einer zusätzlichen, mittleren Oxydkeramikplatte gelagert wird. Die Behälterteile können miteinander verschraubt sein.

Ein Nachteil dieses bekannten Verpackungsbehälters besteht darin, daß der zu verpackende Gegenstand nicht eindeutig im Behälter fixiert ist und bei Schüttelbeanspruchung beschädigt werden kann. Ferner muß ein Federplättchen oder eine zusätzliche Keramikplatte aufgewendet werden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht somit darin, einen Verpackungsbehälter der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem der Gegenstand eindeutig fixiert ist und der einfacher gestaltet ist.

Diese Aufgabe wird mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmalen gelöst.

Da die zu verpackenden Gegenstände, insbesondere Schmuckgegenstände, heute vielfach mit Hilfe von Computern entworfen oder vermessen und die Meßdaten in Computern eingegeben werden, kann die Negativform des Gegenstands leicht durch computergesteuerte Werkzeuge im Verpackungsbehälter hergestellt werden. Vorzugsweise kann dabei der Hohlraum aus der einen Platte bzw. beiden Platten durch Ausfräsen oder Ausdrehen gebildet werden. Wenn der Hohlraum in beiden Platten gebildet wird, ist damit gleichzeitig die Lage der beiden Platten zueinander festgelegt. Eine Verschiebung der aufeinanderliegenden Platten ist dann nicht mehr möglich.

Um besonders empfindliche Gegenstände schüttelsicher und schonend im Verpackungsbehälter lagern zu können, ist gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung das Futtergehäuse aus zwei vollen, elastischen und aufeinander paßbaren Gehäuseteilen mit einem den Gegenstand aufnehmenden Hohlraum gebildet.

Weitere vorteilhafte Merkmale des Futtergehäuses sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Gemäß einer weiteren einfachen Ausbildung der Erfindung sind die Platten des zweiteiligen Behälters bzw. die Platte des einteiligen Behälters und das darin enthaltene Futtergehäuse mittels einer Spange miteinander verschließbar.

Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung eines zweiteiligen Verpackungsbehälters, eines Futtergehäuses und eines zu verpackenden Gegenstands,

Fig. 2 eine Draufsicht auf ein Behälterteil der Fig. 1 und ein in dieses Behälterteil eingesetztes Futtergehäuseteil,

Fig. 3 einen zentralen Schnitt durch den montierten, zweiteiligen Verpackungsbehälter nach den Fig. 1 und 2 und

Fig. 4 eine perspektivische Explosionsdarstellung ei-

nes einteiligen Verpackungsbehälters, eines Futtergehäuses und eines zu verpackenden Gegenstands.

In Fig. 1 sind zwei viereckige, vorzugsweise quadratische Platten 1, 2 gezeigt, die beispielsweise aus Stein bestehen können. In der Mitte dieser Platten sind runde, scheibenförmige Ausnehmungen 3, 4 gleicher Größe durch Ausfräsen oder Ausdrehen gebildet. Ferner sind zwei runde, im wesentlichen gleiche Futtergehäuseteile 5, 6 vorgesehen, die in die Ausnehmungen 3, 4 unverrückbar einpaßbar sind und aus einem elastischen Material, vorzugsweise Hartgummi, bestehen. Der durch die beiden Ausnehmungen 3, 4 gebildete Hohlraum hat somit eine Negativform der beiden Futtergehäuseteile 5, 6. Diese beiden Futtergehäuseteile passen bündig aufeinander und weisen an ihren Innenseiten jeweils eine Ausnehmung 7, 8 auf. Diese Ausnehmungen sind so gestaltet, daß sie einen Hohlraum bilden, der eine Negativform des zu verpackenden Gegenstands hat, der hier ein Ring 9 ist. Dabei sind die Ausnehmungen 7, 8 vorzugsweise gleich ausgebildet.

Das eine Futtergehäuseteil, beispielsweise das Futtergehäuseteil 5, kann auch eine geringfügig größere Stärke, beispielsweise eine um 0,5 mm größere Stärke, als das andere Futtergehäuseteil 6 aufweisen, oder die Negativform der Ausnehmungen 7, 8 kann etwas kleiner als die Form des Rings 9 sein. In beiden Fällen wird der verpackte Ring 9 sehr fest im Futtergehäuse gehalten.

In Fig. 2 ist die Platte 2 in Draufsicht dargestellt. Diese quadratische Platte kann beispielsweise eine Kantenlänge von 8 cm aufweisen. In diese Platte ist das mit der Ausnehmung 8 versehene Futtergehäuseteil 6 eingesetzt. In gestrichelten Linien ist die Lage einer die beiden Verpackungsbehälterteile 1, 2 umschließenden Spange 10 wiedergegeben, die auf einer Seite eine Öffnung aufweist und aus Federstahl oder Kunststoff bestehen kann. Die Form dieser Spange geht aus Fig. 3 hervor. Die beiden Behälterteile 1, 2 können jedoch auch mit anderen einfachen Mitteln, beispielsweise mit einer Schleife oder einem Schubser, miteinander verschlossen werden.

In Fig. 4 besteht der Verpackungsbehälter nur aus einem Behälterteil 1', das ähnlich wie das Behälterteil 1 der Fig. 1 ausgebildet ist, aber eine solche Ausnehmung 3' aufweist, die das Futtergehäuse 5, 6 der Fig. 1 allein aufnehmen kann. Vorzugsweise, aber nicht notwendigerweise, schließt nach dem Einsetzen des Futtergehäuses dieses mit der Oberfläche der Platte 1' bündig ab. Die Befestigung des Futtergehäuses 5, 6 in der Platte 1' kann beispielsweise entweder durch Reibpassung und/oder durch eine Spange 10 oder durch Klebmittel erfolgen.

Wie aus den Figuren leicht verständlich ist, können die Ausnehmungen 3, 4 auch die Negativform des Rings 9 aufweisen, wenn das Futtergehäuse 5, 6 weggelassen wird.

Patentansprüche

1. Verpackungsbehälter für kleine Gegenstände, insbesondere Schmuckgegenstände, aus mindestens einem Behälterteil mit einem den Gegenstand aufnehmenden Hohlraum, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälterteil eine massive Platte (1') ist bzw. die Behälterteile massive Platten (1, 2) sind und daß der Hohlraum zumindest in der einen Platte gebildet ist und eine Negativform des Gegenstandes (9) oder eines den Gegenstand (9) aufnehmenden Futtergehäuses (5, 6) aufweist.

2. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum aus der einen Platte bzw. beiden Platten (1, 2) durch Ausfräsen oder Ausdrehen gebildet ist.
3. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1 oder 2, 5
dadurch gekennzeichnet, daß das Futtergehäuse (5, 6) aus zwei vollen, elastischen und aufeinander paßbaren Gehäuseteilen mit einem den Gegenstand (9) aufnehmenden Hohlraum (7, 8) gebildet ist.
4. Verpackungsbehälter nach Anspruch 3, dadurch 10
gekennzeichnet, daß der Hohlraum (7, 8) eine Negativform des Gegenstands (9) hat.
5. Verpackungsbehälter nach Anspruch 3 oder 4 für die Aufnahme symmetrischer Gegenstände, da-
durch gekennzeichnet, daß die beiden Futtergehäu- 15
seteile im wesentlichen gleich ausgebildet sind.
6. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Futtergehäuse (5, 6) aus Kunststoff oder Hartgummi besteht. 20
7. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Futtergehäuseteil (5) eine geringfügig größere Stärke als das andere (6) hat.
8. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 25
1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Platten (1, 2) des zweiteiligen Behälters bzw. die Platte (1') des einteiligen Behälters und das darin enthaltene Futtergehäuse (5, 6) mittels einer Spange (10) miteinander verschließbar sind. 30

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

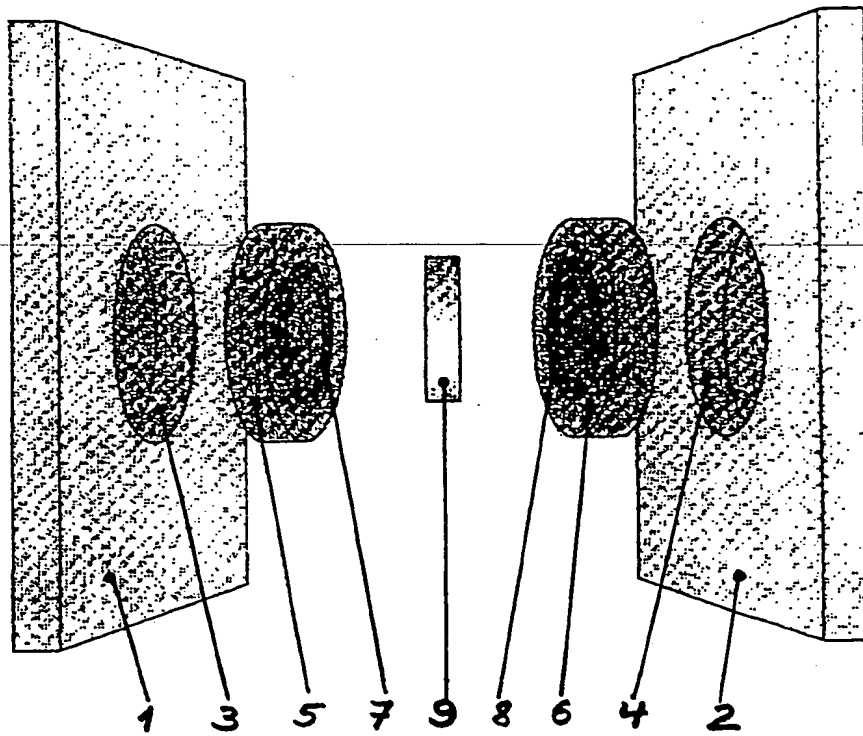


Fig. 1

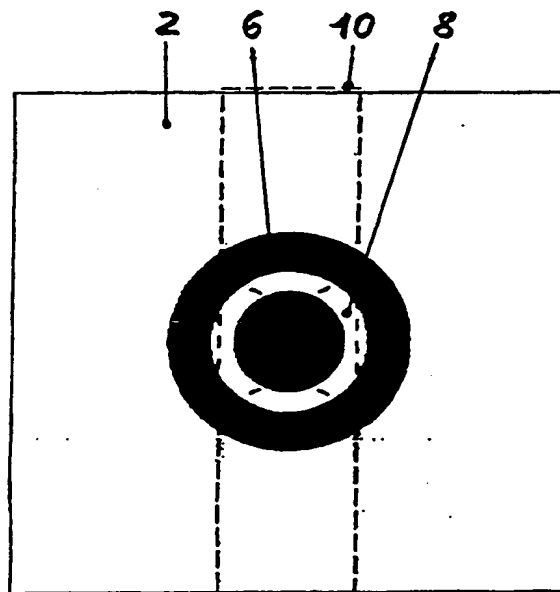


Fig. 2

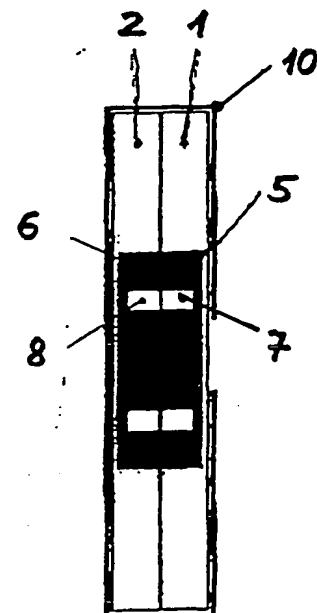


Fig. 3

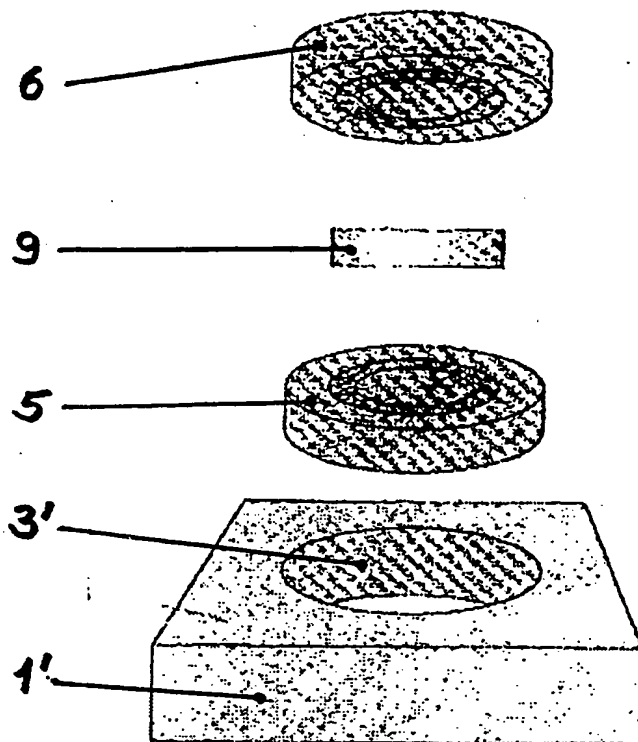


Fig. 4